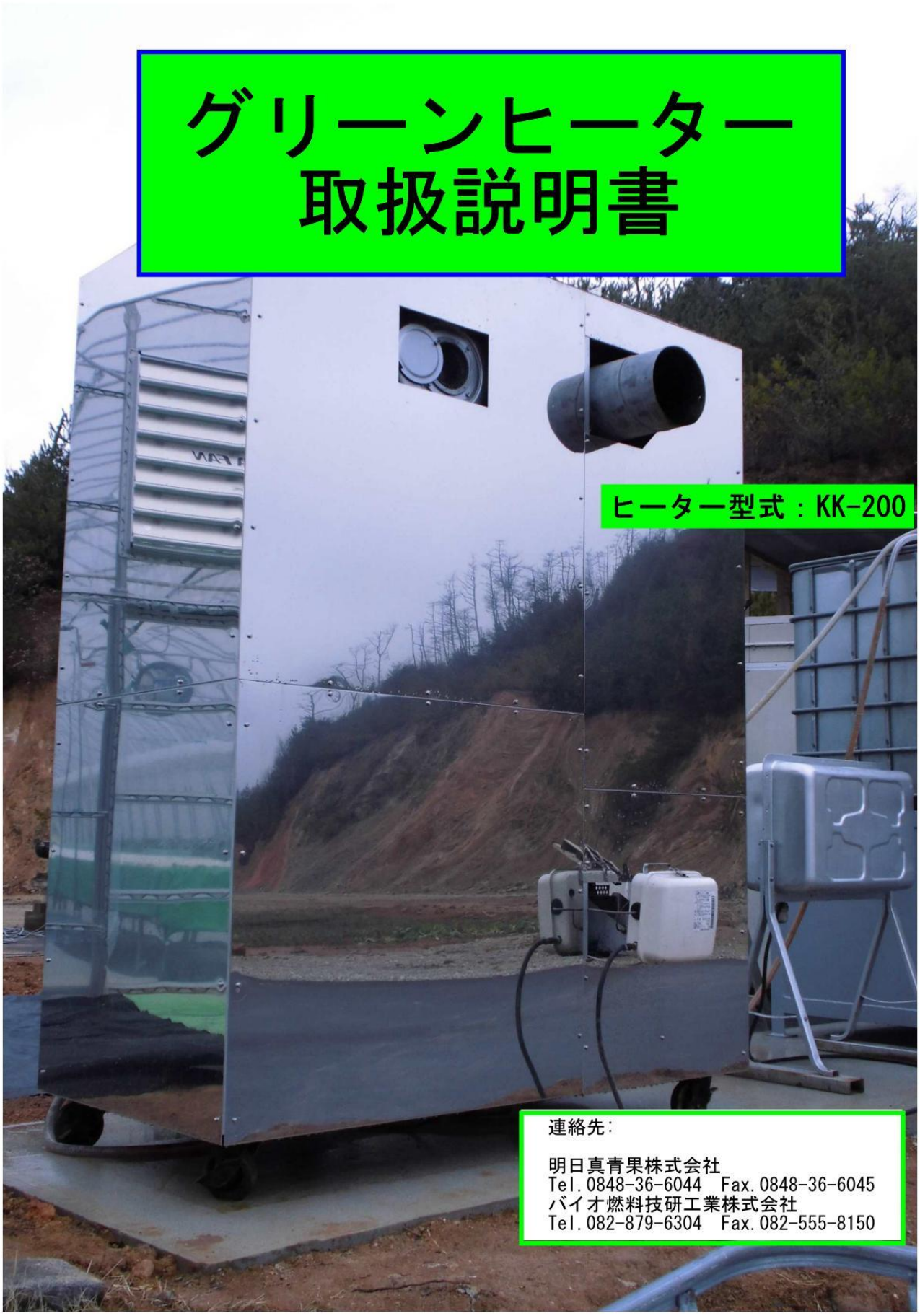
グリーンヒーター
取扱説明書



ヒーター型式：KK-200

連絡先：

明日真青果株式会社
Tel.0848-36-6044　Fax.0848-36-6045
バイオ燃料技研工業株式会社
Tel.082-879-6304　Fax.082-555-8150

・このたびは、グリーンヒーターをお買い求めいただき、誠にありがとうございました。
ご使用前に必ずこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用下さい。
・この取扱説明書は操作または保守・点検を行う場合、いつでも見られるように大切に保管して下さい。
・製品改良により、本体・仕様などが説明書の内容と異なる場合がございますのであらかじめ御了承下さい。

A. 取扱い上の注意事項

1. 燃料はグリセリン、廃食油、重油、灯油です、確認の上使用して下さい。
   ＊絶対にガソリン・軽油等は使用しないで下さい。
2. 電源は必ず専用回路で単相 100V を使用して下さい。
3. 運転前にはヒーター水室内が満水されていることを確認して下さい。
   （不凍液を混合し、冬場の凍結防止を行って下さい）
4. シーズン最初の運転時は水ラインのベント抜きを実施および燃料ラインの固着/粘着を確認して下さい。
   （燃料ラインのストレーナーフィルター、着火バーナー、電磁開閉弁、燃料移送ポンプを確認）
5. 運転中は時々オーバーフロータンクの水面計をチェックして下さい。
6. 運転中に停電した時はシステムが停止します、停電が復帰後、再運転するためには運転ボタンを押して下さい。
7. ヒーターの周囲は整理して、危険物・可燃物・火気を近付けないで下さい。
8. 燃料が空になるとシステムは停止しますので必ず燃料確認は実施して下さい。

B. 機器写真

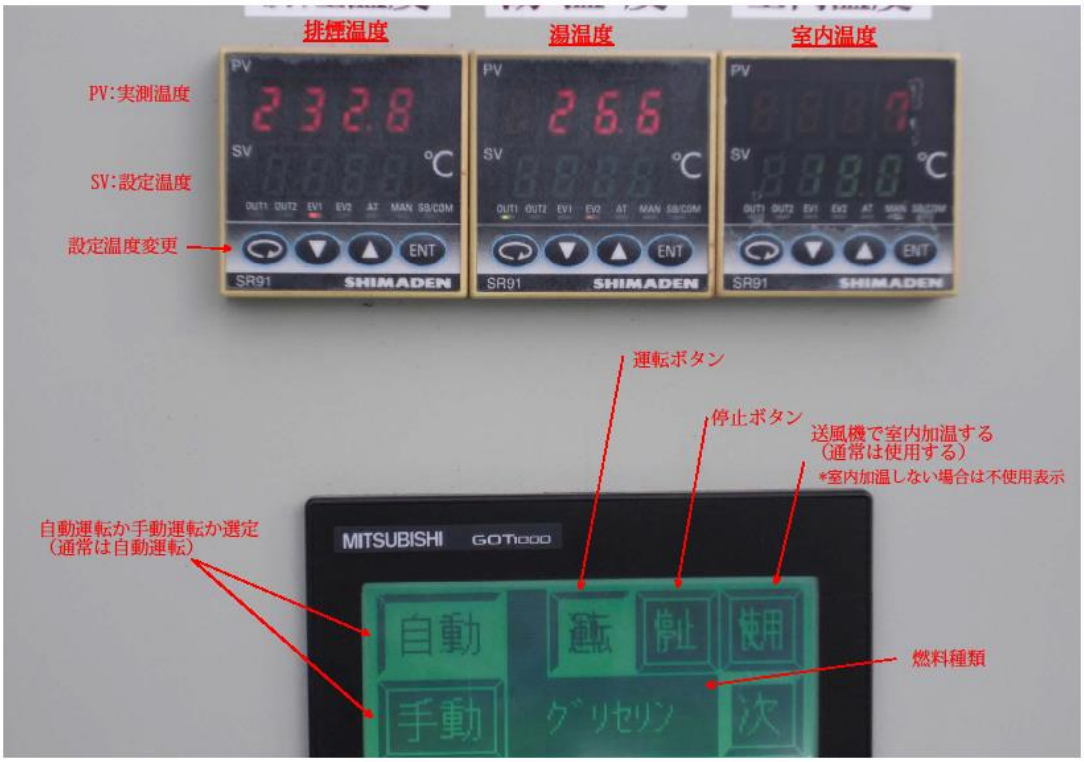
制御盤

燃料タンク

操作パネル

C. 運転方法

1. 運転は自動運転と手動運転が出来ます。
   通常は自動運転で行って下さい。
   ・自動をタッチし、運転をタッチすると自動運転を行います。
   ・送風機で室内を加温する場合は使用にタッチすると送風機は設定温度にてオン/オフ運転します。
   （室内加温しない場合は不使用で送風機は停止します。
   ＊みずたぶる農園用は室内送風機を使用しない設定となっています。



2. 温度調節器では排煙温度、湯温度、室内温度（水耕ベットの水温）の調整が出来ます。
   下段の緑色表示は設定温度を示しています。
   （水耕ベッドの水温設定温度：高 EV1=15℃になればヒーターは自動停止し、
   設定温度：低 EV2=12℃　　まで下がればヒーターは自動運転します）

   ・ヒーターの湯温度は上段の赤色表示が現在の温度を示しています。
   下段の緑色表示は設定温度を示しています。
   OUT1 緑色表示はヒーターの高温停止温度を示します。
   （高温設定温度（75℃）になればヒーターは自動停止します、湯温度が低温設定温度（35℃）まで下がればヒーターは自動運転します）

   ・高温温度の設定は安全上 75℃に設定していますので操作しないで下さい。
   ・排煙温度の設定は異常停止温度に連動していますので操作しないで下さい。

D. 温度設定 ⇒｛ユーザー様で適宜温度設定が出来ます｝

1. 水耕ベッドの水温の調整について。

・室内温度（水耕ベッドの水温）は初期設定済ですが、任意に設定温度を変更することが出来ます。

制御盤前面の上段右側に設置されている温度調節器で調節します。

・上段の赤色表示が、現在の室内温度（水耕ベッドの水温）温度を示しています。

下段の緑色表示は設定温度を示しています。

2. 水温設定方法。

・パラメーターキー（左下の丸矢印）を 5 回押すと、イベント 1（EV1）が表示されます。

・ 水耕ベッドの水温が高温・・・希望の温度設定をして（矢印で上下）右端の ENT キーを押します。

・ 次にパラメーターキー（左下の丸矢印）を 1 回押すとイベント 2（EV2）が表示されます。

・ 水耕ベッドの水温が低温・・・希望の温度設定をして（矢印で上下）右端の ENT キーを押します。

＊注意：その他のパラメーターは絶対に操作しないで下さい、故障の原因になります。

E. 安全確認

1. 自動運転中に制御盤に設置のパトライトが赤色点滅になった場合は、燃焼の消火検知合図です、この場合停止ボタンを押して原因を対策し、異常の無いことを確認の上運転ボタンを押して下さい。

赤色点滅の場合は、異常が発生した時です。

2. 非常時には盤前面の非常停止ボタン（赤色）を押して下さい。

赤色の非常停止ボタン

3. グリーンヒーターシステムを使用しない場合は、盤内のブレーカスイッチを断にして下さい。

F. トラブル対応

1. 着火しない。・・・着火状態は点検窓から確認できます。
   ・灯油タンク下部のコックが開になっていることを確認して下さい。
   ・灯油タンクに燃料があることを確認して下さい。
2. 燃料がヒーター内部に出て来ない。
   ・着火バーナーのフィルターが汚れている/目詰まりを起こしている可能性があります、フィルターを取り外して洗浄剤（クレ CRC 等）で清掃して下さい。

着火バーナーの横側に着火燃料の入口があります、この六角ナットを取り外すと中にフィルターがあります。

3. 上記 2.を実施しても燃料がヒーター内部に出て来ない。
   ・燃料移送ポンプが回転しているか確認して下さい。
   （ポンプとモーターの連結部がゆっくりと回転していれば OK です）
   それでも燃料が出て来ない場合は、
   ・燃料移送ポンプか燃料系統止め弁が詰まっている可能性があります。
   （メーカーに連絡下さい。基本は季節の使用前メンテナンスを推奨します：有料）

緊急連絡先：
明日真青果株式会社　　葛原　携帯番号　090-9061-9778
バイオ燃料技研工業株式会社　梶間　携帯番号　090-4109-5159